



Dräger CPS 7900

Manual de intervenciones



Índice

1	Introducción	4
2	Para su seguridad	4
3	Recomendaciones de uso	4
4	Procedimiento de descontaminación	6
4.1	Visión general de los diferentes procedimientos de descontaminación	6
4.2	Indicaciones acerca de la descontaminación	7
4.3	Procedimiento de descontaminación 1	7
4.4	Procedimiento de descontaminación 2	7
4.5	Procedimiento de descontaminación 3	7
4.6	Procedimiento de descontaminación 4	7
4.7	Tratamiento después de la descontaminación	8

1 Introducción

Este documento se dirige a

- usuarios formados
- ingenieros de seguridad
- jefes de operaciones
- personal de limpieza y descontaminación formado

Este documento proporciona ayuda para decidir si el traje de protección química CPS 7900 ofrece suficiente protección contra determinadas sustancias. Además, contiene información sobre procedimientos de descontaminación adecuados después de una intervención, en la cual el traje de protección química ha entrado en contacto con sustancias químicas nocivas. La información proporcionada en este documento no absuelve al jefe de operaciones de su deber general de diligencia y toma de decisión.

Este documento no describe cómo se reprocessan trajes de protección química después de haber estado expuestos a sustancias nucleares o biológicas o agentes para la guerra química.

2 Para su seguridad

Todo manejo del traje de protección química presupone el conocimiento exacto y la observación rigurosa de las instrucciones de uso correspondientes, así como de las instrucciones de uso de todos los productos utilizados.

El traje de protección química está únicamente previsto para el uso descrito en estas instrucciones.

3 Recomendaciones de uso

La siguiente tabla proporciona información acerca de

- Denominaciones e informaciones específicas de sustancias
- Recomendaciones de uso
- Información sobre la reutilizabilidad y descontaminación en caso de sustancias determinadas

Las recomendaciones de uso se basan en valores de laboratorio comprobados referentes a la permeación y en una larga experiencia en el campo de equipos de protección química.

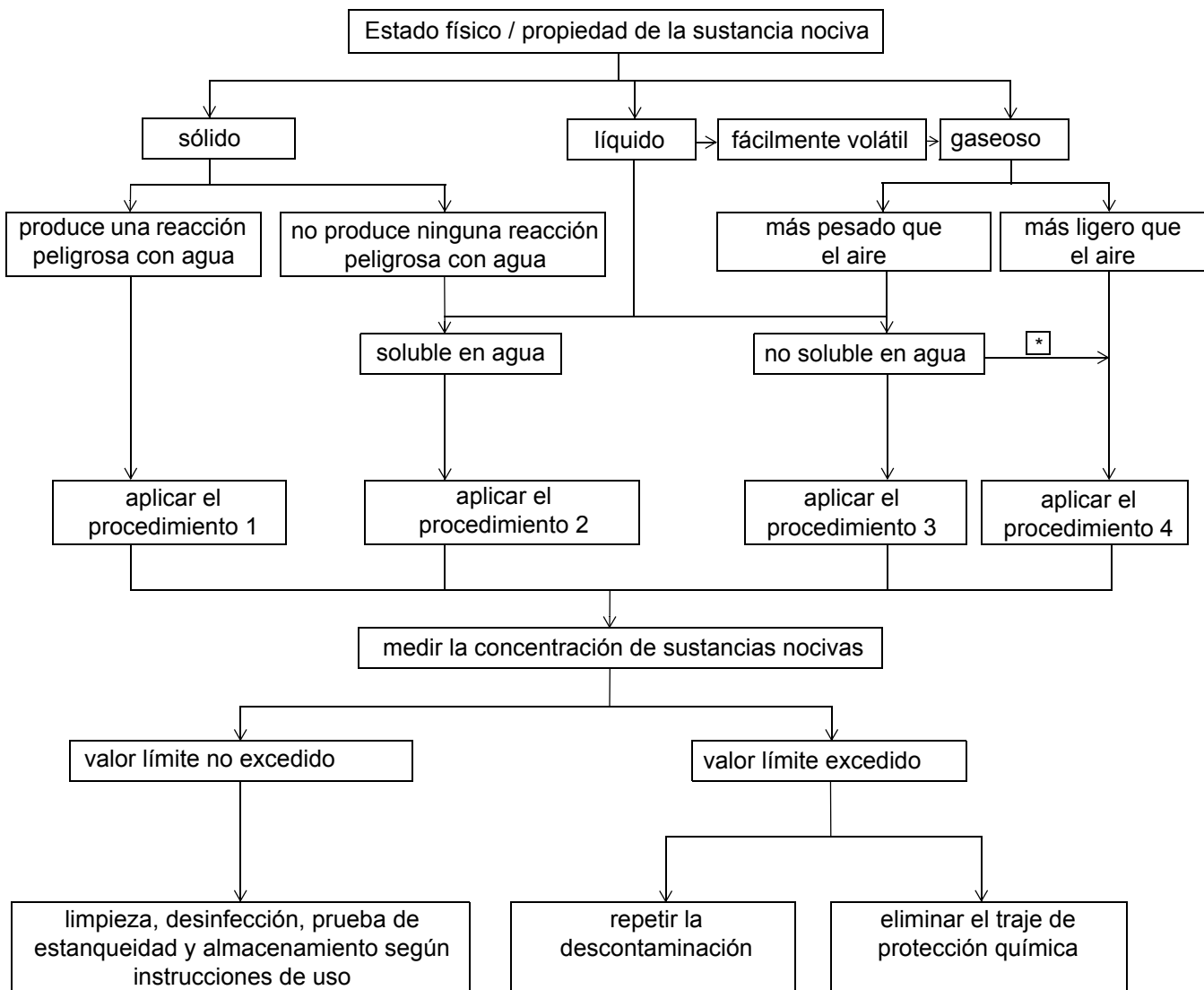
Si el traje de protección química es expuesto a una mezcla de sustancias, se debería determinar su composición. Luego se deberían seguir las recomendaciones proporcionadas para la sustancia con el nivel de riesgo más elevado.

N.º UN	N.º CAS	Nombre de la sustancia	Diamante de peligro				HOMMEL	GGE (Nüster)	Recomendación de uso	Procedimiento de descontaminación recomendado por Dräger	Procedimiento de detección de contaminación recomendado por Dräger
			azul	rojo	amarillo	blanco					
1005	7664-41-7	Amoníaco	3	1	0		2-42	27	125	Descon 2	Prueba de tubito: Amoníaco 0.25/a
1017	7782-50-5	Cloro	3	0	1		2-31	60	124	Descon 2	Prueba de tubito: Cloro 0.2/a
1050	7647-01-0	Cloruro de hidrógeno	3	0	1		2-24	63	125	Descon 2	Prueba de tubito: Ácido clorhídrico 1/a
1090	67-64-1	Acetona	1	3	0		3-09	2	127	Descon 2	Prueba de tubito: Acetona 40/a
1648	75-05-8	Acetonitrilo	3	3	1		3-09	4	131	Descon 2	Prueba de tubito: ORSA
1131	75-15-0	Disulfuro de carbono	3	3	0		3-15	181	131	Descon 2	Prueba de tubito: Disulfuro de carbono 3/a
1154	109-89-7	Diethylamina	2	3	0		3-19	260	132	Descon 2	Prueba de tubito: Trietilamina 5/a
1173	141-78-6	Acetato de etilo	2	3	1		3-11	10	129	Descon 3	Prueba de tubito: Acetato de etilo 200/a
1206	142-82-5	n-heptano	1	3	0		3-11	105	128	Descon 3	Prueba de tubito: Hidrocarburos de bencina 10/a
1230	67-56-1	Metanol	2	3	1		3-15	123	131	Descon 3	Prueba de tubito: Alcohol 29/a
1294	108-88-3	Tolueno	2	3	0		3-11	193	130	Descon 4	Prueba de tubito: Tolueno 5/b
1593	75-09-2	Cloruro de metileno	2	1	0		6-06	129	160	Descon 4	Prueba de tubito: Cloruro de metileno 20/a
1824	1310-73-2	Sosa caustica 40%	3	0	1		8-04	145	154	Descon 2	Medición del valor del pH
1824	1310-73-2	Sosa caustica 50%	3	0	1		8-04	145	154	Descon 2	Medición del valor del pH
1830	7664-93-9	Acido sulfúrico <90.0%	3	0	2	W	8-01	183	137	Descon 2	Medición del valor del pH
1830	7664-93-9	Acido sulfúrico 96%	3	0	2	W	8-01	183	137	Descon 2	Medición del valor del pH
1830	7664-93-9	Acido sulfúrico 98%	3	0	2	W	8-01	183	137	Descon 2	Medición del valor del pH
2031	7697-37-2	Acido nítrico 65%	2	0	1		8-23	176	157	Descon 2	Medición del valor del pH
2032	7697-37-2	Acido nítrico >99%	3	0	2		8-23	175	157	Descon 2 o eliminación	
2056	109-99-9	Tetrahidrofurano	2	3	0		3-09	192	127	Descon 4	Prueba de tubito: Alcohol 100/a

4 Procedimiento de descontaminación

Debido al inmenso número de sustancias químicas no se puede definir un solo procedimiento de descontaminación de aplicación general. Debido a que poseen propiedades físicas similares, las sustancias químicas se pueden clasificar en diferentes grupos. Los procedimientos de descontaminación descritos toman en consideración las propiedades físicas de los diferentes grupos.

4.1 Visión general de los diferentes procedimientos de descontaminación



* recomendado en caso de líquidos fácilmente volátiles

4.2 Indicaciones acerca de la descontaminación

Vestir ropa de protección adecuada (por lo menos guantes y gafas de protección) al realizar la descontaminación.

Observar las respectivas directrices locales al realizar la descontaminación (en Alemania, p. ej., la directriz vfdb 10/04).

Si se utiliza agua para la limpieza y descontaminación, ésta se tiene que recoger y eliminar según las directrices locales.

Antes de que se descontamine un traje de protección química completamente después de habérselo quitado, se debería sopesar el esfuerzo y el beneficio de tal acción.

Si un traje de protección química se tiene que eliminar a pesar de haber sido descontaminado, hay que tener en cuenta las respectivas directrices de eliminación de residuos vigentes.



NOTA

El traje de protección química puede ser eliminado térmicamente o en un vertedero. El tipo de eliminación depende del grado de contaminación.

4.3 Procedimiento de descontaminación 1

Dräger recomienda este procedimiento para sustancias sólidas que producen reacciones peligrosas con agua (p. ej., sodio, potasio, pentóxido de fósforo). No utilizar agua en este procedimiento.

1. Cepillar toda la superficie del traje de protección química con un cepillo suave.
Prestar atención a que el material del traje no resulte dañado.
2. Quitarse el traje de protección química.
3. Cerrar el cierre de cremallera.
4. Para más pasos, ver el capítulo 4.7 en la página 8.

4.4 Procedimiento de descontaminación 2

Dräger recomienda este procedimiento para sustancias solubles en agua (p. ej., ácido clorhídrico, lejía de potasa).

1. Cepillar toda la superficie del traje de protección química con un cepillo suave y mucha agua.
Prestar atención a que el material del traje no resulte dañado.



NOTA

Agua calentada (aprox. 30 °C) mejora la efectividad de la limpieza. Adicionalmente se puede utilizar un producto de limpieza (p. ej., polietilenglicol 400, detergente lavavajillas o estopa).

2. Quitarse el traje de protección química.
Prestar atención a que no entre ningún líquido al interior del traje de protección química (p. ej., a través del cierre de cremallera).

3. Colgar el traje de protección química al aire libre por una noche. La ventilación se puede mejorar mediante el uso de ventiladores.
4. Para más pasos, ver el capítulo 4.7 en la página 8.

4.5 Procedimiento de descontaminación 3

Dräger recomienda este procedimiento para sustancias no solubles en agua (p. ej., polvo de hierro, aceites, grasas).

1. Frotar la parte contaminada con un paño humedecido en alcohol o bencina.
2. Cepillar toda la superficie del traje de protección química con un cepillo suave y mucha agua. Añadir al agua un detergente (p. ej., limpiador en frío).
Prestar atención a que el material del traje no resulte dañado.
3. Quitarse el traje de protección química.
Prestar atención a que no entre ningún líquido al interior del traje de protección química (p. ej., a través del cierre de cremallera).
4. Colgar el traje de protección química al aire libre por una noche. La ventilación se puede mejorar mediante el uso de ventiladores.
5. Para más pasos, ver el capítulo 4.7 en la página 8.

4.6 Procedimiento de descontaminación 4

Dräger recomienda este procedimiento para sustancias líquidas y fácilmente volátiles (p. ej., diclorometano, tolueno), así como para sustancias gaseosas (p. ej., cloruro de hidrógeno).

1. Quitarse el traje de protección química.
2. Colgar el traje de protección química al aire libre o en un lugar bien ventilado. El cierre de cremallera debería estar completamente abierto para que haya una libre circulación de aire alrededor del traje de protección.



NOTA

Ventiladores y una temperatura elevada del aire (30-40 °C) pueden acelerar la ventilación. La duración de la ventilación depende del grado de contaminación, de la temperatura y de la circulación del aire.

3. Para más pasos, ver el capítulo 4.7 en la página 8.

4.7 Tratamiento después de la descontaminación

1. Guardar el traje de protección química en una bolsa de plástico y termosellarla herméticamente.
2. Después de 24 horas medir la concentración de la sustancia nociva (comprobación de gases) con el procedimiento de detección recomendado (véase página 5):
 - a. Realizando una prueba de tubito, medir el aire contenido en la bolsa de plástico.
 - b. Para medir el valor del pH, humedecer el traje de protección química con agua del grifo y comprobar el valor del pH del traje utilizando papel indicador de pH. El valor tiene que corresponder al valor del pH del agua del grifo.
3. Si no se obtiene el valor requerido, eliminar el traje de protección química o descontaminarlo nuevamente.
4. Si no se excede el valor límite, limpiar, desinfectar, comprobar y almacenar el traje de protección química según lo especificado en las instrucciones de uso.

Dräger Safety AG & Co. KGaA

Revalstraße 1
23560 Lübeck, Germany
Tel +49 451 882 0
Fax +49 451 882 20 80
www.draeger.com

9031345 - 2523.777
© Dräger Safety AG & Co. KGaA
Edición 01 - Julio 2012
Sujeto a modificaciones